

中国科学院中国孢子植物志编辑委员会 编辑

中国真菌志

第十一卷

小煤炱目 II

胡炎兴 主编

科学出版社

中国科学院中国孢子植物志编辑委员会 编辑

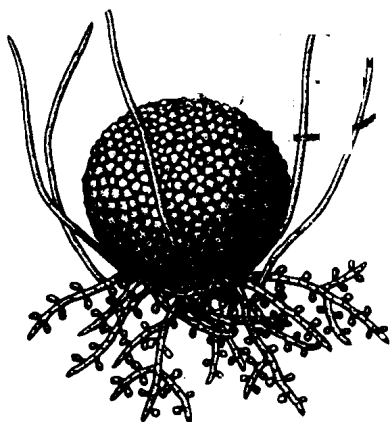
中 国 真 菌 志

第 十 一 卷

小煤炱目(Ⅱ)

胡炎兴 主 编

国家自然科学基金重大项目
(国家科学技术委员会、国家自然科学基金
基金委员会 中国科学院资助)



科 学 出 版 社

1999

CONSILIO FLORARUM CRYPTOGRAMMARUM SINICARUM
ACADEMIAE SINICAE EDITA

FLORA FUNGORUM SINICORUM

VOL. 11

MELIOLALES (II)

REDACTOR PRINCIPALIS

Hu Yanxing

A Major Project of the National Natural Science Foundation of China
(Supported by the State Science and Technology Commission of
China, the National Natural Science Foundation of China
and the Chinese Academy of Sciences)

SCIENCE PRESS

1999

内 容 简 介

小煤炱菌是一种植物病原菌,研究它有利于有关病害的防治。本书是对我国小煤炱目研究的总结。记述了小煤炱目 5 属 154 种和变种,有线条图 154 幅。书末附有附录,参考文献,汉名、学名及寄主索引。

本书可供大专院校有关师生、真菌学科研究人员及爱好者参考。

中国科学院中国孢子植物志编辑委员会 编辑

中 国 真 菌 志

第 十 一 卷

小煤炱目(Ⅱ)

胡炎兴 主编

责任编辑 王惠君

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

中国科学院印刷厂 印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1999 年 1 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

1999 年 1 月第一次印刷 印张:17

印数:1—1 000 字数:372 000

ISBN 7-03-006696-0/Q·793

定价:40.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈科印〉)

小 煤 貪 目 (II)

著 者

胡炎兴 宋 斌 欧阳友生
(广东省微生物研究所)

姜广正
(山东农业大学)

AUCTORES

Hu Yanxing Song Bin Ouyang Yousheng
(*Institutum Microbiologicum Guangdongense*)

Jiang Guangzheng
(*Universitas Agriculturae Shandongensis*)

中国孢子植物志编辑委员会第四届编委名单

(1986年11月)

(右上角有*者为常委)

主 编 曾呈奎*

副主编 黎尚豪* 余永年* 魏江春* 吴鹏程*

编 委 (以姓氏笔画为序)

白金铠 刘 波 庄剑云* 齐雨藻 齐祖同*

朱浩然 毕列爵 李尧英 应建浙* 吴继农

邵力平 陈灼华 陆保仁 张峻甫 郑柏林

郑儒永* 姜广正 赵震宇 胡人亮 胡鸿钧

倪达书 高 谦 韩福山 黎兴江 臧 穆

顾 问 饶钦止

序

中国孢子植物志是非维管束孢子植物志，分《中国海藻志》、《中国淡水藻志》、《中国真菌志》、《中国地衣志》及《中国苔藓志》五部分。中国孢子植物志是在系统生物学原理与方法的指导下对中国孢子植物进行考察、收集和分类的研究成果；是生物多样性研究的主要内容；是物种保护的重要依据，对人类活动与环境甚至全球变化都有不可分割的联系。

中国孢子植物志是我国孢子植物物种数量、形态特征、生理生化性状、地理分布及其与人类关系等方面的综合信息库；是我国生物资源开发利用，科学研究与教学的重要参考文献。

我国气候条件复杂，山河纵横，湖泊星布，海域辽阔，陆生和水生孢子植物资源极其丰富。中国孢子植物分类工作的发展和中國孢子植物志的陆续出版，必将为我国开发利用孢子植物资源和促进学科发展发挥积极作用。

随着科学技术的进步，我国孢子植物分类工作在广度和深度方面将不断补充、修订和提高。

中国科学院中国孢子植物志编辑委员会

1984年10月·北京

致 谢

本书是对我国小煤炱菌的研究总结。本项研究工作原为中国科学院微生物研究所项目，1973年起纳入孢子植物志项目，由山东农业大学姜广正先生承担。1982年广东省微生物研究所陆大京、胡炎兴等同志参加了编写工作。1986年11月在武汉召开的孢子植物志各卷册主编会议后改由广东省微生物研究所承担主编任务。

承福建农业大学陈昭炫，广东省微生物研究所叶东海、胡海、杨家诚等同志，南开大学王玉香同志，山东农业大学郑继法同志，中国科学院微生物研究所刘锡璠、韩树金、徐连旺等同志以及过去曾在中国科学院微生物研究所工作而现已调离的于积厚、邢延苏、刘荣、王庆之、邢俊昌等同志历年来外出采集时曾为我们采到一定数量的小煤炱菌标本，本志编著者对此甚为感谢。

中国科学院微生物研究所郑儒永同志采集和鉴定过部分标本，广东省微生物研究所胡海同志曾参加部分研究工作，采集和鉴定了湖南和广东的部分标本。硕士研究生杨家诚同志亦采集和鉴定了广东省部分标本。中国科学院华南植物研究所张肇骞教授、陈少卿同志，中国科学院植物研究所关克俭、汤彦永教授，中国科学院昆明植物研究所吴征镒教授、福建林学院黄克福同志、郑清芳同志，厦门大学曾沧江同志，中国科学院云南热带植物研究所陶国达同志，华南农业大学林学院肖绵韵同志为我们鉴定或审核了大批寄主，我们表示衷心感谢。

我们还要感谢中国科学院微生物研究所庄剑云博士，庄文颖博士，台湾大学植物学系陈瑞青教授，美国罗得岛大学植物学系 R. D. Goos 教授，加拿大生物系统学研究所中心实验场 S. J. Hughes 博士，印度植物学研究所（南方）V. B. Hosagoudar 博士等，热心地为我们提供了许多文献资料。

中国科学院微生物研究所真菌标本室为我们提供直接研究标本的机会（包括前金陵大学教授凌立博士提供的台湾标本在内）。华南农业大学杨可泗同志为我们描绘大部分插图（其中有41幅为宋斌所绘）和广东省微生物研究所张耀琳同志为我们描绘部分新分类单位插图和广东省微生物研究所电镜组张霭琳、林彩婵同志协助我们制作电镜照片。还有许多关心和支持我们工作的领导、同行和朋友特别是广东省微生物研究所的领导、同行和朋友等。我们向他们致以深切谢意。

说 明

1. 中国小煤炱目 (MELIOLALES) 志是对我国小煤炱菌的研究总结。分 I、II 两册。
2. 本书为第 II 册。全书包括 4 个部分：一、专论，二、附录，三、参考文献，四、索引。
3. 专论部分共报道了我国发现的小煤炱科 5 属 154 个种和变种，寄生在 48 个科寄主植物上（按 1926、1934 哈钦松系统 (Hutchinson's System) 排列）。在目以下有形态描述及讨论，分属分种检索表。科以下的分类单位按寄主科分组，在各寄主科下有各属种贝利号 (Beeli Formula) 及简要特征检索表，再按各属种学名字母顺序排列，包括正名、异名和我国过去有关鉴定及其文献引证，有较详细形态描述，然后是按学名字母顺序排列的寄主名单，每个寄主后面是国内分布及其标本引证，世界分布根据文献资料整理而成，列举的外国名称按汉字笔画顺序排列，最后是讨论。每个种或变种均有显微结构图。
4. 附录部分包括：①中国小煤炱菌资料补遗 (II)，②中国各科、属、种寄主植物上的小煤炱菌目录 (II)，③中国小煤炱菌在各科寄主植物上的种和变种统计表。
5. 参考文献部分按作者姓名字母顺序排列。我国作者按汉语拼音字母顺序排列，其他非英语国家作者按拉丁化后的字母顺序排列。
6. 索引部分包括：①寄主汉名索引，②真菌汉名索引，③寄主学名索引，④真菌学名索引。中文索引按汉字笔画顺序排列，学名索引按学名字母顺序排列。
7. 小煤炱菌的汉名主要根据科学出版社的《孢子植物名词及名称》(1990)。寄主学名和汉名则主要根据科学出版社的《中国植物志》各卷 (1959—1994)、《中国高等植物图鉴》第一至五册 (1972—1976)，《中国高等植物图鉴》补编第一至二册 (1982—1983)，《中国种子植物科属辞典》(1958, 1984) 和《海南植物志》第一至四卷 (1964—1977) 等。
8. 本书小煤炱科各属采用的缩略语，*Am.* 代表双孢炱属 *Amazonia*，*App.* 代表附丝壳属 *Appendiculella*，*Ar.* 代表明孢炱属 *Armatella*，*Ast.* 代表小光壳炱属 *Asteridiella*，*Ir.* 代表针壳炱属 *Irenopsis*，*M.* 代表小煤炱属 *Meliola*。
9. 专论部分各级分类单位的形态描述及数据均系根据我国材料的直接研究和测量所得。所系标本未注明标本室名称的均为广东省微生物研究所真菌标本室的标本 (HMIGD)。注明的标本室有：HMAS (中国科学院微生物研究所真菌标本室)。USDA 为 United State Department of Agriculture。
10. 本书共有插图 154 幅，均为我们自己依据标本绘制而成。
11. 国内分布的排列依各行政省、自治区在《中华人民共和国行政区划简册》(1991) 中出现的顺序排列。同一个行政省或自治区下面的市、县、山，则按笔划顺序排列。

目 录

序

致谢

说明

专论	(1)
小煤炱目 MELIOLALES	(1)
小煤炱科 MELIOLACEAE	(1)
中国小煤炱科分属检索表	(1)
中国小煤炱科分种检索表	(4)
小煤炱菌的种 (species) 和变种 (varieties)	(12)
被子植物亚门 ANGIOSPERMAE	(12)
榆科 Ulmaceae (165)	(12)
山黄麻小光亮炱 <i>Ast. trematis</i> (Speg.) Hansf.	(12)
朴树小煤炱普氏变种 <i>M. celtidis</i> Yates var. <i>prantlii</i> Hughes	(13)
山黄麻小煤炱 <i>M. celtidum</i> Speg.	(14)
桑科 Moraceae (167)	(16)
惜古比生小光亮炱 <i>Ast. cecropiicola</i> Hansf.	(16)
无花果针壳炱 <i>Ir. benguetensis</i> Stev. et Rold. ex Hansf.	(17)
帮加罗尔小煤炱 <i>M. bangalorensis</i> Hansf. et Thirum.	(19)
榕小煤炱 <i>M. microtricha</i> Syd.	(20)
珍珠莲小煤炱 <i>M. sakahensis</i> Yam.	(21)
冬青科 Aquifoliaceae (171)	(22)
西弗小煤炱 <i>M. ciferri</i> Hansf.	(23)
冬青生小煤炱 <i>M. ilicicola</i> Yam.	(24)
卫矛科 Celastraceae (173)	(25)
裸实小光亮炱 <i>Ast. gymnosporiae</i> (Syd.) Hansf.	(25)
簇瓣小煤炱 <i>M. lophopetali</i> Stev. ex Hansf.	(26)
茶茱萸科 Icacinaceae (179)	(27)
马比花生小煤炱 <i>M. mappianthicola</i> J. C. Yang	(27)
山柑仔科 Opiliaceae (183)	(28)
詹柏木小煤炱 <i>M. champereiae</i> Syd.	(28)
桑寄生科 Loranthaceae (185)	(30)
桑寄生针壳炱 <i>Ir. loranthi</i> Y. X. Hu	(30)
复枝小煤炱 <i>M. suisyaensis</i> Yam.	(31)
檀香科 Santalaceae (186)	(32)
寄生藤生小煤炱 <i>M. dendrotrophicola</i> H. Hu et J. C. Yang	(32)
海南小煤炱 <i>M. hainanensis</i> Y. X. Hu	(33)
沙针小煤炱原变种 <i>M. osyridis</i> Doidge var. <i>osyridis</i>	(35)

鼠李科 Rhamnaceae (190)	(36)
翼核果小煤炱 <i>M. ventilaginis</i> Yam.	(36)
葡萄科 Vitaceae (193)	(37)
火筒树针壳炱爪哇变种 <i>Ir. leae</i> Hansf. var. <i>javensis</i> Hansf.	(37)
贝克小煤炱 <i>M. bakeri</i> Syd	(39)
叉小煤炱大变种 <i>M. furcata</i> Lev. var. <i>major</i> Hansf.	(40)
芸香科 Rutaceae (194)	(41)
降真香小光壳炱 <i>Ast. acronychiae</i> Y. X. Hu	(41)
强壮小光壳炱黄皮变种 <i>Ast. obesa</i> (Speg.) Hansf. var. <i>clausenae</i> Hansf.	(43)
巴特勒小煤炱 <i>M. butleri</i> Syd.	(44)
粗柄小煤炱 <i>M. macropoda</i> Syd.	(45)
伸展小煤炱 <i>M. patens</i> Syd.	(46)
柔弱小煤炱原变种 <i>M. tenella</i> Pat. var. <i>tenella</i> .	(48)
楝科 Meliaceae (197)	(49)
红树小煤炱 <i>M. ceriopsidis</i> Hansf.	(49)
对生小煤炱 <i>M. opposita</i> Syd.	(50)
稍小小煤炱 <i>M. parvula</i> Syd.	(51)
鹧鸪花小煤炱 <i>M. trichiliae</i> Beeli	(52)
无患子科 Sapindaceae (198)	(53)
整洁小光壳炱 <i>Ast. tersa</i> (Cif.) Hansf.	(54)
好望角小煤炱原变种 <i>M. capensis</i> (Kalchbr. et Cooke) Theiss. var. <i>capensis</i>	(55)
好望角小煤炱龙眼变种 <i>M. capensis</i> (Kalchbr. et Cooke) Theiss. var. <i>euphoriae</i> Hansf.	(57)
混合小煤炱 <i>M. commixta</i> Syd.	(58)
多伊奇小煤炱 <i>M. doidgeae</i> Syd.	(59)
赤才小煤炱 <i>M. erioglossi</i> Hansf.	(60)
爪耳木小煤炱 <i>M. otophorae</i> Yates	(61)
实质小煤炱 <i>M. parenchymatica</i> Gaill.	(62)
槭树科 Aceraceae (200)	(63)
槭小煤炱 <i>M. aceris</i> Yam.	(63)
清风藤科 Sabiaceae (201)	(64)
泡花树小光壳炱 <i>Ast. meliosmae</i> Kar. et Maity	(64)
省沽油科 Staphyleaceae (204)	(65)
山香圆生小光壳炱 <i>Ast. tapisciicola</i> H. Hu	(66)
银鹊树生小煤炱 <i>M. tapisciicola</i> H. Hu	(67)
漆树科 Anacardiaceae (205)	(68)
短齿小煤炱 <i>M. brachyodonta</i> Syd.	(68)
膝曲小煤炱 <i>M. geniculata</i> Syd. et Butl.	(69)
绵毛小煤炱 <i>M. lanigera</i> Speg.	(71)
芒果小煤炱 <i>M. mangiferae</i> Earle	(72)
暗淡小煤炱 <i>M. opaca</i> Syd.	(73)
韦特小煤炱 <i>M. weigeltii</i> Kunze	(74)
牛栓藤科 Connaraceae (206)	(76)

栗豆藤小煤炱原变种 <i>M. agelaeae</i> Hansf. var. <i>agelaeae</i>	(76)
胡桃科 <i>Juglandaceae</i> (207)	(77)
黄杞附丝壳 <i>App. engelhardtiae</i> (Yam.) Hansf.	(77)
黄杞树生附丝壳 <i>App. engelhardtiiicola</i> H. Hu	(78)
黄杞树生小光壳炱 <i>Ast. engelhardtiiicola</i> H. Hu	(79)
山茱萸科 <i>Cornaceae</i> (209)	(80)
桃叶珊瑚小光壳炱 <i>Ast. aucubae</i> (P. Henn.) Hansf.	(80)
八角枫科 <i>Alangiaceae</i> (210)	(82)
八角枫小煤炱 <i>M. alangii</i> Syd.	(82)
五加科 <i>Araliaceae</i> (212)	(83)
五加小煤炱 <i>M. acanthopanacis</i> Yam.	(83)
槲木生小煤炱 <i>M. araliicola</i> Yam.	(84)
二叉小煤炱 <i>M. dichotoma</i> Berk. et Curt.	(85)
异毛小煤炱 <i>M. heteroseta</i> Hoehnel	(87)
篦形小煤炱 <i>M. pectinata</i> Hoehnel	(88)
鸭母树小煤炱 <i>M. schefflerae</i> Hansf.	(89)
杜鹃花科 <i>Ericaceae</i> (215)	(90)
拟石珠小光壳炱假木荷变种 <i>Ast. gaylussaciae</i> Hansf. var. <i>craibiodendri</i> Jiang	(90)
杜鹃小光壳炱 <i>Ast. rhododendri</i> (Yam.) Hansf.	(92)
白珠树小煤炱 <i>M. niessleana</i> Wint.	(93)
越桔科 <i>Vacciniaceae</i> (216)	(94)
聚附丝壳 <i>App. musyaensis</i> (Yam.) Hansf.	(94)
越桔生小光壳炱 <i>Ast. vacciniicola</i> Hansf.	(96)
乌饭树针壳炱 <i>Ir. sinsuiensis</i> Yam.	(97)
越桔小煤炱 <i>M. vaccinii</i> Stev.	(98)
柿科 <i>Ebenaceae</i> (221)	(99)
柿小煤炱原变种 <i>M. diospyri</i> Syd. var. <i>diospyri</i>	(99)
柿生小煤炱 <i>M. diospyricola</i> Hansf.	(101)
山榄科 <i>Sapotaceae</i> (222)	(102)
山榄状小光壳炱原变种 <i>Ast. sapotacearum</i> Hansf. var. <i>sapotacearum</i>	(102)
牛油果小煤炱 <i>M. butyrospermi</i> Hansf. et Deight.	(103)
紫金牛科 <i>Myrsineaceae</i> (223)	(105)
外来双孢炱 <i>Am. peregrina</i> Syd.	(105)
紫金牛小煤炱 <i>M. ardisiae</i> Syd.	(106)
杜茎山生小煤炱 <i>M. maesicola</i> Hansf. et Stev.	(107)
铁仔状小煤炱 <i>M. myrsinacearum</i> Stev.	(109)
安息香科 <i>Styracaceae</i> (224)	(110)
安息香生附丝壳原变种 <i>App. styracicola</i> (Yam.) Hansf. var. <i>styracicola</i>	(110)
奇异小光壳炱 <i>Ast. aberrans</i> (Stev.) Hansf.	(111)
赤杨叶小煤炱 <i>M. alniphylli</i> Yam.	(112)
安息香状小煤炱 <i>M. styracearum</i> Stev.	(113)
安息香小煤炱 <i>M. styracis</i> Yam.	(114)
山矾科 <i>Symplocaceae</i> (225)	(116)

忠实小光壳臭 <i>Ast. fidelis</i> (Toro) Hansf.	(116)
山矾状小煤臭 <i>M. symplocacearum</i> Yam.	(117)
山矾小煤臭 <i>M. symploci</i> Yam.	(119)
山矾生小煤臭原变种 <i>M. symplocicola</i> Yam. var. <i>symplocicola</i>	(120)
山矾生小煤臭中华变种 <i>M. symplocicola</i> Yam. var. <i>chinensis</i> Hansf.	(121)
马钱科 Loganiaceae (228)	(122)
灰莉小煤臭 <i>M. fagraeae</i> Syd.	(122)
佩奇小煤臭 <i>M. petchii</i> Hansf.	(123)
马钱仔生小煤臭 <i>M. strychnicola</i> Gaill.	(125)
华列小煤臭 <i>M. warneckei</i> Hansf.	(126)
木犀科 Oleaceae (229)	(127)
李榄小光壳臭 <i>Ast. linocieriae</i> (Syd.) Hansf.	(127)
双附枝小煤臭 <i>M. gemellipoda</i> Doidge	(129)
茉莉生小煤臭 <i>M. jasminicola</i> P. Henn.	(130)
山指甲生小煤臭 <i>M. mayapeicola</i> Stev.	(131)
木犀榄生小煤臭 <i>M. oleicola</i> Doidge	(132)
木犀小煤臭 <i>M. osmanthi</i> Syd.	(133)
叶柄生小煤臭 <i>M. petiolaris</i> Doidge	(135)
夹竹桃科 Apocynaceae (230)	(136)
盆架树小煤臭 <i>M. alstoniae</i> Koord.	(136)
安汶小煤臭 <i>M. amboinensis</i> Syd.	(137)
光脚小煤臭 <i>M. laevipoda</i> Speg.	(138)
山橙小煤臭 <i>M. melodini</i> Hansf.	(139)
冒罗小煤臭 <i>M. moerenhoutiana</i> Mont.	(140)
西米里马小煤臭 <i>M. simillima</i> Ell. et Everh.	(141)
络石小煤臭 <i>M. trachelospermi</i> Yates	(142)
萝藦科 Asclepiadaceae (231)	(144)
萝藦状小煤臭 <i>M. asclepiadacearum</i> Hansf.	(144)
球兰小煤臭 <i>M. hoyae</i> Sacc.	(145)
夜来香小煤臭原变种 <i>M. telosmae</i> Rehm. var. <i>telosmae</i>	(147)
夜来香小煤臭娃儿藤变种 <i>M. telosmae</i> Rehm. var. <i>tylophorae</i> Hansf.	(148)
茜草科 Rubiaceae (232)	(149)
光秃小光壳臭依提变种 <i>Ast. glabra</i> (B. et C.) Hansf. var. <i>isertiae</i> (Stev.) Hansf. ...	(149)
小笠原小煤臭 <i>M. boninensis</i> Speg.	(151)
龙船花小煤臭 <i>M. ixorae</i> Yates	(152)
海滩小煤臭 <i>M. littoralis</i> Syd.	(153)
鸡屎树小煤臭 <i>M. mephitidiae</i> Yam.	(154)
帽柱木生小煤臭水锦树生变种 <i>M. mitragynicola</i> Deight. var. <i>wendlandicola</i> Jiang ...	(155)
巴拉望小煤臭 <i>M. palawanensis</i> Syd.	(156)
九节木小煤臭 <i>M. psychotriae</i> Earle	(157)
东地小煤臭 <i>M. tunkiaensis</i> Hansf. et Deight.	(158)

乌迪小煤炱 <i>M. woodiana</i> Sacc.	(160)
忍冬科 Caprifoliaceae (233)	(161)
接骨木小光壳炱 <i>Ast. ebuli</i> (Yam.) Hansf.	(161)
忍冬小光壳炱 <i>Ast. lonicerae</i> (Yam.) Hansf.	(162)
荚蒾小光壳炱 <i>Ast. viburni</i> Hansf.	(163)
荚蒾小煤炱 <i>M. viburni</i> Syd.	(165)
元江小煤炱 <i>M. yuanjiangensis</i> Jiang	(166)
菊科 Compositae (238)	(167)
艾纳香生小光壳炱 <i>Ast. blumeicola</i> H. Hu	(167)
千里光针壳炱 <i>Ir. senecionis</i> Hansf.	(168)
茄科 Solanaceae (250)	(169)
茄小煤炱 <i>M. solani</i> Stev.	(169)
旋花科 Convolvulaceae (251)	(171)
棒形小煤炱原变种 <i>M. clavulata</i> Wint. var. <i>clavulata</i>	(171)
麻辣仔藤小煤炱 <i>M. erycibes</i> Hansf.	(172)
软毛小煤炱原变种 <i>M. malacotricha</i> Speg. var. <i>malacotricha</i>	(174)
紫葳科 Bignoniaceae (257)	(175)
蛛丝状小光壳炱 <i>Ast. arachnoidea</i> (Speg.) Hansf.	(175)
爵床科 Acanthaceae (259)	(177)
山牵牛小光壳炱 <i>Ast. thunbergiae</i> (Stev. et Rold.) Hansf.	(177)
马鞭草科 Verbenaceae (263)	(178)
杜虹花小光壳炱 <i>Ast. formosensis</i> (Yam.) Hansf.	(178)
紫珠小煤炱 <i>M. callicarpae</i> Syd.	(179)
紫珠生小煤炱 <i>M. callicarpicola</i> Yam.	(181)
楨桐生小煤炱原变种 <i>M. clerodendricola</i> P. Henn. var. <i>clerodendricola</i>	(182)
可克小煤炱牡荆变种 <i>M. cookeana</i> Speg. var. <i>viticis</i> Hansf.	(183)
巴拉小煤炱 <i>M. paraensis</i> P. Henn.	(185)
菝葜科 Smilacaceae (297)	(186)
菝葜小煤炱 <i>M. smilacis</i> Stev.	(186)
天南星科 Araceae (302)	(187)
海芋小煤炱 <i>M. alocasiae</i> Syd.	(187)
薯蓣科 Dioscoreaceae (311)	(189)
联昌小煤炱 <i>M. lianchangensis</i> Jiang	(189)
龙舌兰科 Agavaceae (313)	(190)
龙血树生小煤炱 <i>M. dracaenicola</i> Pat.	(190)
棕榈科 Palmaceae (314)	(191)
油棕小煤炱 <i>M. elaeidis</i> Stev.	(191)
蒲葵小煤炱 <i>M. livistonae</i> Yates	(193)
棕榈生小煤炱非洲变种 <i>M. palmicola</i> Wint. var. <i>africana</i> Hansf.	(194)
露兜树科 Pandanaceae (315)	(196)
突出小煤炱 <i>M. juttingii</i> Hansf.	(196)
禾本科 Gramineae (332)	(197)
芦竹小煤炱原变种 <i>M. arundinis</i> Pat.	(198)

籐竹小煤炱 <i>M. bambusae</i> Pat.	(199)
奥图草小煤炱 <i>M. boedijniana</i> Hansf.	(200)
稷小煤炱原变种 <i>M. panici</i> Earle var. <i>panici</i>	(202)
稷小煤炱黍生变种 <i>M. panici</i> Earle var. <i>panicicola</i> (Syd.) Hansf.	(203)
刚竹小煤炱 <i>M. phyllostachydis</i> Yam.	(205)
狗尾草小煤炱 <i>M. setariae</i> Hansf.	(206)
附录 I 中国小煤炱菌资料补遗 (II)	(208)
1. 安息香生附丝壳小变种 <i>App. styracicola</i> (Yam.) Hansf. var. <i>minor</i> Hansf.	(208)
2. 醉鱼草小光壳炱 <i>Ast. buddlejae</i> (Hansf.) Hansf.	(208)
3. 无花果小光壳炱 <i>Ast. cheoi</i> (Hansf.) Hansf.	(209)
4. 囊吾秃壳炱 <i>Irenina ligulariae</i> Saw. et Yam.	(209)
5. 山香圆秃壳炱 <i>Irenina turpiniae</i> Yam.	(209)
6. 来江藤小煤炱 <i>M. brandisiae</i> Hansf.	(210)
7. 山茶小煤炱 <i>M. camelliae</i> (Catt.) Sacc.	(210)
8. 麻辣仔藤生小煤炱 <i>M. erycibicola</i> Saw. et Yam.	(211)
9. 栎小煤炱 <i>M. koelreuteriae</i> Hansf.	(211)
10. 贵州小煤炱 <i>M. kweichowensis</i> Hansf.	(211)
11. 露兜树小煤炱 <i>M. pandani</i> Saw. et Yam.	(212)
附录 II 中国各科、属、种寄主上的小煤炱菌目录 (II)	(213)
爵床科 Acanthaceae (259)	(213)
槭树科 Aceraceae (200)	(213)
龙舌兰科 Agavaceae (313)	(213)
八角科 Alangiaceae (210)	(213)
漆树科 Anacardiaceae (205)	(213)
夹竹桃科 Apocynaceae (230)	(213)
冬青科 Aquifoliaceae (171)	(214)
天南星科 Araceae (302)	(214)
五加科 Araliaceae (212)	(214)
萝藦科 Asclepiadaceae (231)	(215)
紫葳科 Bignoniaceae (257)	(215)
忍冬科 Caprifoliaceae (233)	(215)
卫矛科 Celastraceae (173)	(215)
菊科 Compositae (238)	(216)
牛栓藤科 Connaraceae (206)	(216)
旋花科 Convolvulaceae (251)	(216)
山茱萸科 Cornaceae (209)	(216)
薯蓣科 Dioscoreaceae (311)	(216)
柿科 Ebenaceae (221)	(216)
杜鹃花科 Ericaceae (215)	(216)
禾本科 Gramineae (332)	(217)
茶茱萸科 Icacinaceae (179)	(218)
胡桃科 Juglandaceae (207)	(218)
马钱科 Loganiaceae (228)	(218)

桑寄生科 Loranthaceae (185)	(218)
楝科 Meliaceae (197)	(218)
桑科 Moraceae (167)	(219)
紫金牛科 Myrsineaceae (223)	(219)
木犀科 Oleaceae (229)	(219)
山柚仔科 Opiliaceae (183)	(220)
棕榈科 Palmaceae (314)	(220)
露兜树科 Pandanaceae (315)	(220)
鼠李科 Rhamnaceae (190)	(220)
茜草科 Rubiaceae (232)	(220)
芸香科 Rutaceae (194)	(220)
清风藤科 Sabiaceae (201)	(221)
檀香科 Santalaceae (186)	(221)
无患子科 Sapindaceae (198)	(221)
山榄科 Sapotaceae (222)	(221)
玄参科 Scrophulariaceae (252)	(221)
菝葜科 Smilacaceae (297)	(221)
茄科 Solanaceae (250)	(222)
省沽油科 Staphyleaceae (204)	(222)
安息香科 Styracaceae (224)	(222)
山矾科 Symplocaceae (225)	(222)
榆科 Ulmaceae (165)	(222)
越桔科 Vacciniaceae (216)	(223)
马鞭草科 Verbenaceae (263)	(223)
葡萄科 Vitaceae (193)	(224)
附录Ⅲ 中国小煤炱菌在各科寄主植物上的种和变种数目统计表	(225)
参考文献	(229)
索引	(236)
寄主汉名索引	(236)
真菌汉名索引	(240)
寄主学名索引	(243)
真菌学名索引	(248)

专 论

小煤炱目 MELIOLALES

菌落外寄生，黑色。菌丝体有隔膜和头状附着器。子囊壳黑色，表面粗糙，球形或扁球形，有一个小孔口或一未完全发育的小孔，孔径光滑或被毛。子囊单层壁，易消解，有2（3—4）个子囊孢子。没有分生孢子。子囊孢子1或3—4隔膜。

本目只有一科：小煤炱科 Meliolaceae。

小煤炱科 MELIOLACEAE

菌落黑色，外生在寄主植物表面形成薄至厚、疏至稠密的菌斑，圆形或不规则地融合。菌丝体褐色，有隔膜，外生在寄主表面，规则或不规则分枝，有头状附着器，大多有瓶状附属枝，有时还具有菌丝刚毛。子囊壳外生在菌丝体上或被辐射状菌丝体所覆盖，球形或扁球形，有小孔口或有一未完全发育的小孔，表面粗糙，有乳状突起，有时有子囊壳刚毛或蠕虫状附属物。子囊单层壁，容易消解，顶端无盖，成熟时有2（3—4）个子囊孢子。子囊孢子棕色，光滑，有1或3—4个隔膜，在隔膜处通常缢缩。侧丝宿存，没有分生孢子。

模式属：小煤炱属 *Meliola* Fr.。

中国小煤炱科分属检索表

- 1. 子囊孢子1隔膜 明孢炱属 *Armatella*
- 1. 子囊孢子3—4隔膜 2
- 2. 子囊壳多少有些扁球形，被辐射状菌丝层覆盖 双孢炱属 *Amazonia*
- 2. 子囊壳球形，没有辐射状菌丝 3
- 3. 菌丝刚毛宿存 小煤炱属 *Meliola*
- 3. 菌丝刚毛缺 4
- 4. 子囊壳上有刚毛 针壳炱属 *Irenopsis*
- 4. 子囊壳上无刚毛 5
- 5. 子囊壳上有蠕虫状附属物 附丝壳属 *Appendiculella*
- 5. 子囊壳上无蠕虫状附属物但具乳头状突起 小光亮炱属 *Asteridiella*

双孢炱属 *Amazonia* Theiss.

Ann. Mycol. Berlin 11: 499. 1913.

Actinodothis H. et P. Sydow in Philipp. Journ. Sci., C. Bot. 9: 174. 1914